DE

HYDRONEPHROSI.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA ET PATHOLOGICO-ANATOMICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE IX. M. APRILIS A. MDCCCXLVII

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MAURITIUS NAGEL

GEDANENSIS.

OPPONENTIBUS:

A. HEIN, MED. ET CHIR. DR., MED. PRACT.

A. DE FRANTZIUS, MED. ET CHIR. DR.

TH. STARKE, MED. ET CHIR. DR.

BEROLINI

TYPIS GUSTAVI SCHADE.

AVUNCULO

OPTIMO, DILECTISSIMO,

VIRO ORNATISSIMO, EXPERIENTISSIMO

RUDOLPHO ALBRECHT,

MEDICO PRACTICO REGIOMONTANO,

NEC NON

MANIBUS

PATRIS DILECTISSIMI

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Operae pretium me facturum esse spero, si de morbo disseram, qui raro adhuc observatus, rarius literis adumbratus, bis tantum ante mortem certa diagnosi stabilitus, neque unquam sanatus est.

Fortasse dixeris, inane esse negotium, de *raro* disserere morbo, cum de frequentibus tam pauca sciamus. Primum autem, quisquis exiguum tantum medicorum studiorum cursum absolvit, materiem eligere debet, quam fortuna observandam ei praebuerit. Tum, et haec gravissima mihi fuit causa, maxime frugifera est adumbratio morbi, quem Hydronephrosin appellaverunt autores.

Rara nimirum est Hydronephrosis; sed pauci etiam fuerunt, qui eam literis tractaverint. *Nulla* exstat ejus monographia, nulla dissertatio, quod mihi notum est. — Rara est ceteroquin propterea, quod plurimi ea tantum vident, quae alii jam viderunt. Ex quo, hunc morbum occurrere aliqui professi sunt, ex quo conditiones innotuerunt, sub quibus apparet, ex eo multo saepius in cadaveribus invenitur.

Diagnosis Hydronephrosis adhuc paene nunquam constituta est, sed potest constitui. Rayer in duobus casibus Hydronephrosin adesse recte conjecit. Viam, qua diagnosis stabiliatur, describere tentabo.

Sanabitur Hydronephrosis nimirum nunquam; pari autem modo plurimi gravissimorum morborum, quos dignoscere nuper

didicimus, insanabiles sunt. Et beatam sane medicinam, si tantum insanabiles omnes morbos dignoscere potest! Credo mehercle, saluberrimum fore, si omnes plane insanabiles morbi a ceteris segregentur, cum, qui illos materia medica nostra uberrima petunt, semper noceant, his interdum ferant utilitatem!

Denique morbus noster ex eorum numero est, quorum causas (quod rarissimum!) satis enucleate indagare possumus.

Itaque propositum mihi est, hisce pagellis primum historiam Hydronephrosis breviter congerere et autores (non adeo multi sunt illi) enumerare. Tum descriptiones optimas morbi, quas apud autores dispersas inveni, allegabo addamque historiam eorum casuum, quos ipse observavi. Denique, nisus his descriptionibus, naturam morbi, causas, pathologiam, diagnosin, prognosin, therapiam explicare conabor. Lectores candidos, quae apposui, benevole ac indulgenter dijudicaturos esse, confido.

Definitio Hydronephrosis.

Hydronephrosis is morbus est, qui, compresso vel obstructo ex quacunque causa uretere, aut aliquo urinam efferentium organorum, distentionem ureteris, pelvis renalis, renis ipsius efficit, quam posthac atrophia substantiae renalis subsequitur; qua ratione major minorve tumor formatur in regione lumbali, interdum gravidi uteri magnitudinem obtinens.

Historia et auctores.

Primus omnium medicorum mentionem fecit talis renum affectionis Tulpius († 1674), qui in observationibus me-

dicis (lib. II. cap. 49) hanc refert observationem: „Urina viro supprimebatur quolibet ferme plenilunio, cum insigni angustia, corporis incendio, febre; persistebant ad diem quintum ut plurimum jam dicta symptomata, si sibi relinqueretur aeger, neque redibat urinae effluxus, nisi luna decrescente, vel secta brachii vena. Tantae erat efficaciae sanguinis missio, ut ea adhibita statim excerneretur lotium. Aperto cadavere, inventa est renis sinistri pelvis in eam amplitudinem excrevisse, ut vicem vesicae urinariae commodo suppleret; hinc ischurici paroxysmi tempore tam vesica fuit vacua, quam ren sinister repletus".

Quem casum Sauvages [1]) (1763) et alii hujus saeculi autores Ischuriam renalem lunaticam Tulpii vocant, qui similes observationes non habent.

Nova exempla afferunt Boehmer, postea Heuermann. Ille [2]) (1756) apud septuagenarium, nimio haemorrhoidum fluxu extenuatum atque mortuum, *specialem* vidit *hydropem renum* *). Ren dexter ponderis libras duas cum dimidia

---

[1]) Sauvages, Nosologia methodica. Tom. III. P. II. Class. X. pag. 373.

[2]) Boehmeri observ. anat. rarae. Fasc. II. 1756.

*†) Contenderunt duo illi, qui recentiori tempore Hydronephrosin accuratius tractaverunt, Koenig et Rayer, Rudolphi et P. Frank primos usos esse nomine „Hydrope renum." Secutus est uterque eorum locum quendam in „London medical repository, Lond. 1823, Vol. XIX, pag. 42," ubi dicit editor: „This disorder is entirely distinct from hydatoid derangement of the organ. It appears to have been first described under the appropiate name, dropsy of the kidney, by Rudolphi and Frank." (De cur. hom. morb. — Interpret. clin.) Erraverunt autem, nam ex iis, quos supra allegavi, locis, facile patet, Heuermann et Boehmer longe prius hoc nomine morbum illum designasse.

aequabat, sinister libras duas. Membrana renum adiposa indurata erat, ac sero flavescente, urinam redolente, referta, inferior vero substantia penitus fere vesicularis, eundem liquorem continebat. Vesiculae inaequalis figurae et magnitudinis reperiebantur maximaque pars substantiae renalis, partim corticalis, partim vero medullaris, deleta. Nihil autem refert hoc in casu de ureteribus.

Alio loco adnotat idem, se invenisse in vetula sexagenaria, hydrope abdominis mortua, renem dextrum cum ejusdem pelvi capacissima, duplo majorem naturali, sinistrum autem justo minorem, qualis esse solet in infantibus recens natis, cum vasis sanguiferis et urinoso ductu angustissimis atque coarctatis.

Mirifice, si aevum spectas, morbum describit Heuermann[1]) (1756): Anmerkung über eine besondere Nierenwassersucht, welche vor 9 Jahren an einem verstorbenen Sclaven bemerkt, den auf der Anatomie anatomiret: „Dieser hatte eine vollkommene Nierenwassersucht †), eine Krankheit, wovon gar wenige etwas erwähnet, und sich doch öfters ereignen kann; es war dieses ohngefähr ein Mann von 50 Jahren, der sich niemals über besondere Zufälle, aufser einem Stechen und Ziehung gegen den Rücken auf der linken Seite beklagt gehabt; endlich hat dieses bei seiner schlechten Verhaltung überhand genommen, und ist so stark geworden, dafs er seinen Geist aufgab." Inciso abdomine magnus tumor, intus exulceratus, pone peritonaeum detegitur, duas mensuras (Pott) et dimidiam continens aquae pellucidae, quae urinam haud vetustam redolebat. Ureter erat

[1]) Heuermann, vermischte Bemerkungen. Copenhagen 1765. pag. 249.

permeabilis, excepto loco, quo in pelvim renis intrat. Pelvis mirifice fuit dilatata et in multa discreta receptacula divisa, quae intus membrana laevi erant obducta et quorum supremum fuit maximum. Parietes tumoris, tenues, pellucidi passim tam teneri erant, ut miratus sit auctor, tantum aquae pondus iis contineri potuisse. Substantia corticalis et tubulosa prorsus evanuerat. Vasa paullulum erant dilatata, ren dexter integer, calculi neque in ureteribus, neque in vesica inveniebantur. Cui descriptioni accuratissimae addit Heuermann iconem tumoris portentosam, sacco magno coriaceo similiorem, quam Hydronephrosi.

Invenimus deinde talem hydropem adnotatum apud Morgagni[1]) (1779): „Adolescens, annos viginti praetergressus, a longo jam tempore iis vesicae doloribus, praesertim cum mingeret, cruciabatur, ut sine ejulatu urinam reddere non posset. Purilenta haec erat. Accesserant macies, febris, et reliqua mala, quae fere vesicae lapidem comitantur, et quibus tandem, in hoc nosocomio decumbens, ante finem anni 1742 absumptus est. Vesica crassa, exulcerata, et ex parte scirrhosa revera lapidem continebat subasperum, transversos digitos tres longum, duos cum dimidio latum, qua erat latissimus, ad formam autem accedebat ovalem, utrinque depressam; eique multus lentus, cruentusque alicubi, mucus circum adhaerebat. Pure autem, et urina pleni erant renes et ureteres; imo hi tam distenti, ut Ilei intestini diametrum aequarent."

Aliud exemplum Morgagni[2]) memoriae prodidit puellae agrestis, quae sibi crinalem acum in urethram intruserat,

---

1) Morgagni de sedibus et causis morb. Lib. III. ep. XLIII, 15.
2) ibidem ep. XLII. 20.

quo facto calculus in vesica conflatus est, qui urinae effluvio obstabat. Postremum animam exhalavit, et de cadaveris sectione Morgagni haec refert: „ureteres autem dilatati, pure erant pleni, quale in cavo etiam ulceris multum fuerat, liquido et ex subflavo albicante, id est pure cum urina commixto. Renes autem aequo majores, dexter praesertim, qui et durior et cellulis intus excavatus parvis sed pluribus, eodemque pure ut pelvis adeo distentis, ut in sectione altius prosiluerit. Renis sinistri tunicae, adiposa et propria, inter se junctae, crassae et durae ejusdem modi pus coërcebant, quo renis, quibusdam locis erosa superficies, non secus ac passim interiora, scatebat."

Tempus me deficeret, si omnia, quae de hoc morbo habent autores illius temporis, *copiose* exponere vellem. Tamen, quia non multi hydropis renum mentionem fecerunt, et ego apud omnes paene scriptores a quocunque citatos ipse locos huc pertinentes potui pervolvere, neminem prorsus omittere decrevi. — Baillie (1790), ubi loquitur de calculis renum, se vidisse refert ureteres solos calculo obstructos et urina dilatatos, renibus integris. Idem observavit Soemmering, qui illius opera in linguam nostram transtulit, praesertim apud infantes (1791); idem cum magno ureterum tumore viderunt Coschwitz (Dissertatio de valvulis ureterum), Ruysch (Observ. anat. chir. Obs. 94, Fig. 75, et p. 119). Renum et ureterum dilatationem ex causa impedimenti mechanici vidit et literis descripsit (Observ. anat. pathol. Lib. IV., cap. 6, pag. 56) nec non imagine expressit (ibidem Tab. VIII.) Sandifort. Conferantur praeterea ex hoc saeculo Riedlin eph. III, A. 9, obs. 148, de Haën rat. med. p. V., c. 5, Monro description of a hum. monstr. in Transact. of the Edinb. soc. Vol. III., p. 1, p. 217,

Wrisberg comment. vol. I., pag. 167, Klein menstrorum quor. descriptio Stuttg. 1783, Thilow anat. path. Abhandlung von den Nieren Erf. 1794, A. ab Haller, Göttinger gel. Anzeigen 1777, p. 1196.

Omnes hi decimi septimi et octavi saeculi scriptores, quorum pauci ceteros cognoverunt, in eo consentiunt, non raro praesertim praecedentibus mechanicis impedimentis magis minusve ureteres dilatatos inveniri, et hanc dilatationem interdum ambitum intestini coli superare. Nonnulli eorum atrophiam quoque substantiae renalis, quae subsequitur hanc dilatationem, evidenter demonstraverunt, inter quos Boehmer et Heuermann nomino. Qua ratione nascatur sensim sensimque renis distentio, inprimis Baillie examinavit. Miratur hic, urinam secerni, etiam si maxima pars substantiae renalis deleta, structura penitus alienata sit. Putat hoc habendum esse argumento, multo simpliciori apparatu, quam renum parenchymate, urinam posse secerni. Quamquam hic errat Baillie, evolutionem distentionis egregie explicat: quanto plus urinâe in pelvi renali colligatur, eo magis substantiam renum comprimi, ejusque cavum, i. e. pelvim renalem, majorem reddi debere, tandem substantiae maximam partem deleri, et in capsulam, quae complures inter se conjunctas cellulas complectatur, converti. — Ruysch (†1731) eandem Hydronephrosin etiam in *ovium* renibus reperit. (Observ. anatomico-chir. cent. Amstel. 1691). Heuermann primus quoque operationem ad sanandum hydropem renum proposuit; sed de hac re infra disseram, ubi de therapia sermo erit.

Haec sufficiant, ut intelligatur, quid judicaverint de hoc morbo autores saeculi decimi septimi et octavi. Reliquum igitur est, ut de *recentioribus* loquar.

Initio hujus saeculi (1800) F. A. Walter [1]) duas observationes evulgavit, quas jam 1791 academiae Berolinensi obtulerat. Descriptiones horum casuum infra breviter subjiciam. Jure Walter condendit, hydropem renum morbum esse, cujus causa sit in ureteribus ipsis, aut in partibus quae eos circumdent; nasci fere semper ex ureteris obliteratione, quaecunque causa obliterationis fuerit.

J. P. Frank [2]) commemorat, filium suum in cadavere adolescentis, mortui Viennae, invenisse renem sinistrum adeo dilatatum, ut totam abdominis cavitatem impleverit. Inerant in hoc tumore sexaginta librae fluidi magis aquosi quam urinosi. Praeparatum depositum est in Museo anatomico Viennensi.

Posthac a Germanicis medicis paucae descriptiones talis affectionis literis mandatae sunt. Quarum unam a Betschler exhibitam, in foetu observatam postea tractabo, sicut aliam, quam Braun obtulit, tertiam, quam Baumgaertner apposuit (cf. therapiam). — Sed apud Anglos et Francogallos complura invenimus exempla. Inter illos Dr. Johnson (Monthly medico-chir. Journal, Juli 1816), Dr. Howison (Edinburgh medical et surgical Journal, Octb. 1, 1822, LXXIII., p. 557), Howship (A practical treatise etc. Lond. 1823), Glass (Phil. Trans., Vol. XLIV. No. 482, p. 337), Houston ibidem No. 381, inter Francogallos Billard nonnullas observationes circa infantes et neonatos collectas, Rayer denique complures exactissime tractatos casus retulerunt. Quorum omnium aptissima eligam et excerpta infra afferam.

---

[1]) Walter, einige Kr. der Niere u. Harnblase. Berlin 1800.

[2]) de cur. hom. morbis. Vol. VII. sect. 1. §. 743.

Recentissimo tempore Viennae, Pragae, Parisiis, in nosocomio caritatis Berolinensi, et ubicunque anatomia pathologica diligenter colitur, haud raro Hydronephrosis specimina inveniuntur, inprimis in iis hominibus, qui scirrho aut tuberculosi organorum, quae in pelvi minori sita sunt, consumuntur. Rariores sunt ii casus, in quibus calculi ureterum causam praebuerunt Hydronephrosis. Et ipse nonnulla vidi specimina, et ab amicis, ad eas urbes, quas supra dixi, profectis comperi. In museo scholae veterinariae Berolinensis quinque hujus morbi praeparata asservantur, de quibus postea dicam.

Restat mihi tantum, ut de iis autoribus loquar, qui Hydronephrosi inter ceteros renum morbos locum assignaverunt, Koenig et Rayer.

Koenig [1]) (1826) gravissimus est vindex hujus morbi inter Germanos. Ipse eum non observavit, collegit autem nonnulla optima exempla, inprimis illa Anglica, de quibus retuli. Sejungit optime complura hydropis genera: 1. si mechanico impedimento urinae effluvium ex calicibus vel pelvi renali prohibita est; 2. si fluidum in substantia renis, vel sub membrana externa in toto ambitu colligitur; 3. si aqua in singulis hydatidibus inter substantiam renis aut sub membrana deponitur. Affert specimen quoque secundi generis, quod autem, ut equidem opinor, complicatum est cum vera Hydronephrosi. Vocat omnes has species morbi *Hydropem renalem* ut Heuermann, Boehmer et alii priores.

Locus hic est, de nominibus morbi tunc usitatis pauca dicendi. Ruysch *Expansionem renum* (obs. 99.) aut *herniam renalem* (Theca C. Reposit. I., 4 — 5) nominavit, Johnson nomen *hydrorenal distention* ei dedit.

---

[1]) Koenig, Pract. Abh. über die Kr. der Nieren. Leipz. 1826. p. 152—178.

Rayer [1]) primus usus est nomine *Hydronephrosi* [2]), quod ad primum tantum generum illorum hydropis renalis, quae Koenig proposuit, referre possumus. Definit Rayer accuratius causas, affert diligentes observationes, etiam in diversis animalibus, segregat Hydronephrosin simplicem a duplice, commemorat scirrhum ureterum et ovarii, ut causam hujus morbi, repetit exempla, a Billard in neonatis observata, imagines tumorum edit excellentissimas [3]). Primus insuper Rayer durante vita morbum dignovit.

Denique Cruveilhier [4]) generatim processum contemplatur, quo Hydronephrosis nascitur et cum ceterarum glandularum atrophia ex dilatatione ductuum deferentium comparat.

DESCRIPTIONES MORBI SELECTAE.

Hydronephrosis simplex.

Observatio I. Watson invenit in femina quinquagenaria, cujus abdomen maxime fuerat dilatatum, renem sinistrum in magnum saccum aqueum mutatum, *quadraginta quinque et dimidiam* libras continentem. Tamen urinae excretio a norma non discrepuerat. (Meckel pathol. Anat. Bd. II., Abth. 1, S. 307.)

Obs. II. Bang in cadavere hominis annorum sexaginta quinque renem sinistrum cum pelvi renali in magnum saccum

---

[1]) Rayer, Traité des maladies des reins. 1841. Tom. III. pag. 476—507.

[2]) apud Naumann (med. Klinik) invenimus nomen „Hydronephriam".

[3]) Rayer, Atlas Planche XXI. XXIV.

[4]) Cruveilhier Anatom. pathologique. 1833. sqq.

transformatum reperit cum una et dimidia mensura urinae et compluribus calculis. (Gerson u. Julius Magazin 1829.)

Obs. III. Rayer in homine quinquaginta annorum observavit tumorem, parum dolorificum in sinistro abdomine, ortum eodem tempore, quo urina facta est sanguinolenta. Rayer distentionem renis dignovit, quae sectione demonstrabatur. In uretere sinistro fungi parvi, vasculares, rubri, molles, in membrana mucosa positi, apparuerunt, paullo infra calculus inveniebatur ex phosphatibus formatus, qui distentionem effecerat.

Obs. IV. Mulier, quae tredecies pepererat, per decimam quartam graviditatem in sinistrum latus lapsa, abortum fecit. Iterum gravida, praeter modum abdomen distentum animadvertit. Dedolatio permagna cum alvi tarditate et vehemente stranguria accessit. Dolorem obtusum regionis sacrae et crurum accusavit. In sinistro latere, magis extenso, fluctuatio percipiebatur. Ciborum appetitus omnino cessit, siti magis magisque increscente; semper febricitabat, interdum constrictiones pharyngis et ani intraverunt. Sexto graviditatis mense aggravescentibus semper symptomatibus mortua est. Ren sinister magnum saccum ponderis librarum quindecim obtulit fluidi serosi plenum, cum peritonaeo concretum. Ureter, prorsus clausus, funiculi speciem praebuit. Saccus ille loculos complures, calicibus prioribus respondentes continuit. Ren dexter integer repertus est. (Siebenhaar in Gemeins. Zeitschrift für Geburtskunde, Band VI., Heft 4, Seite 689 — 710.)

Obs. V. Dr. J. Johnson in „Monthly medico-chirurg. Journal" (Juli 1816). Mulier egena octavo graviditatis mense consuluit Dr. Johnson. Conquerebatur dolores gravissimos in dextro abdominis latere diffusos ab umbilico ad vertebras

lumbales, et a costis spuriis ad regionem inguinalem. Febris erat vehemens, urina parca, purpurea. Totum abdomen latius erat solito, et sulcus perspicuus a scrobiculo cordis ad montem Veneris tactu percipiebatur. Ad utrumque latus sulci tumor obrotundus cognoscebatur, tanquam inessent pro uno utero duo. Qui dexter erat tumorum, magis fuit aequalis magisque elasticus, quam sinister, et in tota superficie usque ad columnam vertebrarum pressio magnum dolorem excitavit.

Anamnesis erat manca: In prioris cujusdam graviditatis ultimis mensibus mulier insolitos dolores senserat in latere dextro ventris, qui postea continebant. Duobus annis jam sine dolore et tumore elapsis, inter novam graviditatem recrudescebant, et per tres ultimos menses sine intermissione perdurabant. Alvum semper legitime dejiciebat, urinam modo parcam et flammeam cum magnis doloribus, modo copiosam et lacteam facile reddebat. Causam occasionalem morbi ipsa in eo esse putavit, quod in itineribus maritimis lintea liberorum lavata corpore proprio suo exsiccaverat.

Per quatuor dies aegrota venaesectione, purgantibus, diureticis, vesicatoriis in abdomine positis tractata est. Quinto die cum magna anxietate et torminibus partum edidit vivum. Post partum dolores prorsus remittebant. Dextrum latus ventris subsederat, in sinistro latere contra magnus tumor deprehendebatur. Lochia partum non secuta sunt, dolores priores mox redierunt, febris, diarrhoea colliquativa et ischuria aegram vexarunt.

Medici, qui eam videbant, hydropem ovarii conjicientes, punctionem instituere noluerunt. Decimo die mane curatrix mirata est, lectulum mulieris fluido lacteo adeo madere, ut pavimentum quoque usque in inferius conclave esset inundatum. Unde exierit humor, qui urinam non redolebat, ne-

que curatrix, neque aegra, quae optime dormiverat, dicere potuit. Tumor evanuerat simul cum doloribus. Tamen collapsus virium insignis advenit, sudores gelidi, diarrhoea increverunt, quatuor post dies aegra mortua est.

Sectio intestinum coecum ostendit valde amplificatum, ureterem sinistrum dilatatum, illius albicantis fluidi plenum, quod pressione in vesicam agi potuit. Sacci ejus, quem ren formabat, parietes diversae crassitiei erant, et compluribus semicircularibus valvulis stipati, ita ut singula loculamenta communicarent. Tumor quinque ad sex mensuras aquae capere poterat.

Obs. VI. Dr. W. Howison in „Edinb. medical and surgical Journal Oct. 1, 1822, LXXIII p. 557." Medicus practicus viginti quinque annos natus usque ad decimum quintum vitae annum bona valetudine usus erat. Tum acerbis doloribus regionis renalis sinistrae correptus e longo morbo demum convaluit. Magnis contentionibus autem et frigori acerbo obnoxium semper paroxysmi dolorum, locum illum tenentium, aggressi sunt, sensim ad umbilicum tendentium, qui levioribus purgantibus parcaeque diaetae cedebant. A. 1821 vehementiori quam antea paroxysmo tentabatur; eodem tempore tumor in loco dolente et sensus crepitationis percipiebatur. Venaesectionibus levamen obtinuit aeger inter impetus sequentes, per aestatem lacte et fructibus vixit et omnino convalescere videbatur; equitare non potuit. Tempore autumnali, postquam praxin receperat, cum quando mane surrexisset, vehementissimo paroxysmo correptus est, qui contemptis omnibus remediis sub vesperam mortem induxit. Paroxysmi illi semper ejusdem indolis fuerant. Dolor rodens (grawing) a columna vertebrarum ad umbilicum tendebat, qui pressione et tactu levissimo abdominis, obstructione alvi, diversis corporis motibus augebatur, ita ut corpus pronum

flectere cogeretur; pressio regionis lumbalis dolorem mitigavit. Urina bis leviter sanguine tincta erat; tamen nemo renes suspectos habuit. Pulsus, plerumque 84 ictuum, in paroxysmo ad 120 augebatur. Sanguis detractus semper ostendebat crustam pleuriticam.

Recluso abdomine renis sinistri tumor conspicitur, pedis unius longitudine, novem digitos latus, omni adipe carens. Substantia corticalis et tubulosa paene omnis evanuerat, saccus in tres irregulares cellas communicantes partitus apparet, et fluidi albicantis odore expertis plenus est. Ureter calculo obstructus reperitur.

Obs. VII. Hoc loco afferam exemplum Hydronephrosis insigne, quod mihi observare licuit.

C. L. Specht, mulier triginta novem annorum, die tricesimo mensis Octobris anni superioris in nosocomium caritatis recepta est. Anteacta tum examine ibi instituto, tum relatione gratissima Drs. Jul. Meyer medici practici, qui eam aliquamdiu curaverat, mihi innotuerunt. Nata parentibus sanis, in pueritia si discedas a febri scarlatina, quam morbi secundarii non secuti sunt, bona valetudine gavisa est. Anno decimo octavo vitae accesserunt menstrua, postea viro nupta duos infantes edidit, quorum alter atrophia, alter hydrocephalo periit. Horum partuum ultimus ante annos undecim et dimidium evenit. Ante *decem* annos febri intermittente tertiana laboravit, quae acri frigore et incompletis intermissionibus insignis, Chinae usu oppressa est. Anno sequente dolores pungentes vehementes sinistrae regionis abdominis et lumbalis ad eam accesserunt, qui hirudinibus semel mitigati postea acriores revertebantur. Dum hirudines applicantur, *tumor* mollis latitudine palmae supra plicam inguinalem in sinistro abdomine detegitur, qui deinde per *novem* annos sensim augebatur. Me-

dici, qui explorabant mulierem, tumorem lienis conjicientes, remediis externis et internis, inprimis China et ferro, sine emolumento aegrae, usi sunt. Sola aqua Egero-Franciscana, quae ter adhibita est, bis magnum levamen et manifestam deminutionem tumoris attulit, postea propter debilitatem universam non potuit continuari. Negotium lotricis molestum semper agebat.

Dr. Meyer, qui mense Februario anni superioris eam exploravit, huncce invenit statum: Facies pallida, subcaerulea, collapsa est, corpus macilentum, prominentibus venis, praecipue in abdominis integumentis. Digestio normalis exstat, vomituritiones nullae, excretiones regulares et sine ullo dolore; menstruatio parca sed non nimis liquida; semper intrat vicesimo primo die et per triduum trahitur, pulsus parvus, justo non frequentior, ne vesperi quidem. — *Tumor*, laevam abdominis partem occupans, a quatuor ultimis costis spuriis oriri et ultra lineam albam porrigi videtur; margo superior tres digitos infra processum xiphoideum, inferior duos digitos supra ligamentum Poupartii tactu percipitur. Totus tumor obtusum praebet sonum percussionis, in aliis locis durities, in aliis fluctuatio, in linea alba crepitatio specifica stridens, ut ex hydatidibus, sentitur. Tumor loco moveri non posse videtur; tamen mulier, si situm mutat, ejus decessum se observare putat. Uterus a naturali directione non declinat. Dolores, praesertim ultimis mensibus, per paroxysmos ad aegram accedunt, temporibus diversis, interdum ad acerbissimum gradum perveniunt. Tum aegrota, patiens semper et amabilis, horribili anxietate vexatur, situm mutare non potest. Tendunt dolores ex regione lumbali et costarum brevium ad lineam albam et regionem mesogastricam sinistram; rarius ad crura et regionem inguinalem diriguntur;

fixi sunt praeterea in loco tumoris, ubi, praesertim in paroxysmis, levi tactu provocantur; pressio gravior aegrotae ejulatum extorquet. Pulsus etiam in paroxysmo tranquillus manet.

Therapia fuit palliativa, pulvis Doweri vicissim cum Morphio mulieri porrigebantur. Diagnosis inter tumorem lienis et renum fluctuabat.

Postea paroxysmi increverunt et crebriores facti sunt, praesertim mense Septembri; initio Octobris in lectulo manere incepit, sub finem ejusdem mensis, ut supra commemoravi, in nosocomium Caritatis recepta est.

Tunc tumor, sicut uterus gravidus aut magnus ovarii hydrops, totum abdomen explevit, ita ut diagnosis difficilior esset, medicique hydropem ovarii subesse putarent. Tactu tres partes tumoris percipi credebamus (quarum unam colon fuisse verisimile est, cum duobus tantum segmentis eum constare sectio doceret) elasticas, fluctuantes, dolorificas. Macies et debilitas apparuerunt permagnae, alvi excretio tarda, appetitus exilis, menses parci, pulsus placidus (72.) Noctes aegra pervigilavit. Morphium cum aethere acetico imperatum est. Proximis diebus dolores decreverunt, sed magna fuit dedolatio, pulsus parvus ad 90 ictus auctus. Die septimo ructus et vomituritiones exortae sunt, aphthae in ore apparuerunt; alvus per triduum haud excreta clysmatibus ducebatur, urina parca et flammea, albumine et pure carebat. Subito defuncta est mulier die nono mensis Novembris.

Postero die *sectio* instituta est: Apparuerunt intestina ad dextram et superiorem partem abdominis coarctata, colon et *S* Romanum super medium pergens tumorem, uterus et ovarium intacta. *Tumor* ille ex rene sinistro formabatur, cum dexter a norma non discrepuit; amplexus est renem,

pelvim renalem, et superiorem ureteris partem valde dilatatas et degeneratas, et hoc fere modo erat constitutus: Ureter sinister, octo digitorum longitudine, prope vesicam coarctatus, in cursu insignem ostendit dilatationem, intus ad digiti ambitum, exhibens sinus inter singulos musculorum fasciculos. Superiore parte exit ureter in excavationem, quae paene nucis juglandis magnitudinem adaequat, ibique *calculo* praejacente obclusus apparet. Ex hoc loco ad utrumque latus tumor adscendit, cujus majus segmentum columnam vertebralem ad dextram transgreditur, minus renis sinistri locum naturalem tenet. Totus tumor pedis unius et unius digiti latitudinem, septem et unius digitorum altitudinem praebet, diametros a tergo ad partem anticam mensurata eadem fere erat. Illa major sectio dextra, octo digitos lata, quae prius pars renis fuerat, in saccum compactorum parietum degenerata est, cujus singula loculamenta (ad viginti) distinguuntur, limbis magis minusve prominentibus rectis angulis invicem positis segregata.

Parietes conspissati sunt in telam fibroideam cum albicantibus funiculis, qui rudimenta valde alienati parenchymatis renum habendi sunt, et inter quos parvi recessus inveniuntur. Pars parietum et inprimis illorum limborum in massas calcareas, sic dictas ossificationes, mutata est. Hoc magnum segmentum a ceteris segregatum est septo membranoso, quod foramen magnitudinis semigrossi continet. Foramen clausum est duabus valvulis semilunaribus, quae convexis marginibus alia super aliam porriguntur. Ultra hoc septum sequitur in sinistra tumoris parte alter saccus, simillimus natura atque indole illi, sed bis tertia parte minor, quatuor digitos latus, quatuor cum dimidio altus. Infra quem reliquiae renis degenerati sitae sunt, forma atque tela minus quam cetera pars alienatae. Manifesta adhuc vestigia structurae renis praebent

cum abscessibus et putrescentibus exsudatis, parenchyma maceratum continentibus. Cum integumento admodum conspissato, latitudinem habebat hoc rudimentum unius ac dimidii digiti, longitudinem duorum. — Istae tres partes tumoris in eo loco conveniunt, ubi calculus ureterem obstruxerat, atque parvis foraminibus inter se communicant. Haec foramina priores aditus ad pelvim renalem sine dubio fuerunt. Prominentiae tumoris fluctuantes prius sacci fuerunt ex distentis singulis calicibus orti. Haec distentio atrophiam substantiae renalis adduxerat. Sacci illi postea, resorptis septis, distento sensim toto tumore, inter se communicare coeperunt, ita ut serius orti foraminibus cum valvularum formatione conjuncti sint, vetustiores limbis prominentibus segregentur, qui in nonnullis loculamentis etiam paene evanuerant.

Fluidum, quod inerat in tumore, urinam admodum redolebat, non pellucidum, sed pus et saniem continens, cum multo adipe et floccis parenchymatis macerati.

Cetera, quae demonstranda sunt de diagnosi et natura hujus casus, infra exponam, ubi de morbo generatim disseram.

Obs. VIII. Walter (l. c. p. 7.) Hydronephrosin cum alterius renis gangraena complicatam observavit:

Dum in dextro rene calculis exquisita gangraena orta erat, in sinistro reperta est magna distentio. Calculus parvae nucis juglandis magnitudine e rene in inferiorem ureteris partem delapsus hunc obstruxerat. Ren sinister et pelvis, tumulosi distensi, ureter tortuosus atque admodum dilatatus inventus est. Saccus, quem ren formabat, magna habuit loculamenta, flavescentis fluidi odore carentis mensuras duas cum dimidia continentia. Substantia renali consumta, sola tunica propria fluidum illud amplexa est.

Haec puella per complures annos regionis renalis vehe-

mentibus doloribus vexata erat, parcam urinam reddebat mixtam cum pure, sanguine et arena tenui. Abdomen admodum tumuit, tamen semper labores aegrota perfecit. Subito mortua procumbit. Haemorrhagia ex rene gangraenescente accesserat.

Hydronephrosis duplex.

Obs. IX. (Sauvages T. III. P. II. p. 380.) Puella plures dies ischuria cum frequentibus motibus convulsivis vexata mortua est. Aderat *exocyste*, aut rectius prolapsus tunicae mucosae vesicae, quae per ostium urethrae erumpens sacculum formabat ovuli gallinacei magnitudine, diaphanum, tenuem, humore limpido refertum. Inciso cadavere inventi sunt ureteres tam dilatati, ut colon adulti crassitie aequarent, occlusus erat ipsorum in vesicam introitus.

Ejusmodi igitur vesicam ureteres distenti dimoverant, ut effugiens inter vulvae labia fieret conspicua; nisi prolapsus vesicae erat primarius et Hydronephrosin duplicem causabatur.

Obs. X. Walter (l. c. p. 13.) mirificum affert exemplum, non omnino perspicuum. Mulier, triginta annos nata, subita apoplexia mortua est. In capitis et thoracis cavis nihil insigne fuit. Ureteres autem superne erant dilatati, infra ita obstructi, ut ne vestigium quidem aperturae restaret. Duo autem renes, ut in quocunque sano homine, bene conformati et magni erant. Putat Walter, urinam in corpus esse reductam, et a natura sudore vel alvo, vel insolitis viis excretam. Historia morbi non existit, quia medicum non consuluerat aegra. (Iconem addit W. perfectae illius obstructionis ureterum, Tab. III.).

Huncce casum neque explicare neque cum ceteris Hydronephrosis duplicis speciminibus conciliare queo, quia oblatis iisdem causis, illa hic non erat effecta.

Obs. XI. Rayer, postquam duos casus enarravit H. duplicis, utrumque in muliere quinquaginta circa annorum observatum, calculis renum effectum [1]), ipse affert exemplum, cui accuratiorem morbi historiam et iconem (Atlas Pl. XXIII.) adjungit:

Adolescens septendecim annorum, qui junior etiam videbatur, fulcro innixus ingrediens, in nosocomium receptus est. Accusavit tum dolorem regionis renalis sinistrae, qui per septem annos saepius ad eum accesserat, vomitu interdum stipatus, quem medici applicatione hirudinum ad locum dolentem debellaverant. Excretio urinae nunquam cesserat, neque dolorifica fuit, neque arenulam urinariam continuerat, sed ante duos annos in tali paroxysmo sanguinem minxerat per tres dies. Latus dextrum nunquam doluerat. Respiratio libera, circulatio normalis exstabat. — Quia abdomen dextrum erat extensum, in regione lumbali (si l'on plaça à quatre pattes) convexitas assurgebat, fluctuatio aderat sine dolore, diagnosis constituta est: Hydronephrosis lateris sinistri. Urina quantitatem normalem, reactionem acidulam praebuit.

Decimo die retentio urinae accedit, vesica adscendit ad umbilicum. Catheter sine impedimento humorem evacuat viscidum, ut in ascite quodam, albumen continentem. Ejusdem fluidi magna copia per quinque dies hoc modo excernebatur. Balnea et ter applicatae hirudines dolores mitigaverunt, sed debilitas universalis maxima apparebat. Sexto die aeger, oculis semiclausis, facie alienata, spuma circa os apparente, acerbissimis doloribus vexatus reperiebatur. Dolores univer-

[1]) L'histoire de la Société royale de méd. 1780—81, p. 272.

sales, praesertim humeri et brachii dextri accusavit, pulsus parvus, frequens (110) fuit, respiratio superficialis et laboriosa. Abdomen dolore caruit, tumor lateris sinistri valde collapsus erat. Tamen nulla horripilatio, vomitus nullus, denique nullum rupturae et effusionis in peritonaeum symptoma. — Postero die aeger melius sese habere videbatur. Ipse minxerat homo, dolores evanuerant, respiratio magis libera erat, urina alcalina. Altero die tempore vespertino faciem rubram, febrem ardentem praebuit aeger, mane agoniam agebat, mortuus est meridie.

Sectio: Sublevato intestino animadversi sunt duo tumores, sinister longe major, inter quos pars duodeni posita erat cum superiore ilei parte. Renes hi erant. Sinister saccus, septem digitorum longitudine, constabat ex duabus partibus, quarum altera ren valde distentus, (une poche membraneuse, mais ayant conservé sa forme primitive, avec des nombreuses bosselures représentant les lobes dont le rein se composait) alter pelvis renalis adhuc magis dilatata erat. Substantia renalis omnino evanuerat. Saccus ille divisus erat in complures cavernas, quae calicibus singulis dilatatis respondebant. Injectiones factae per ureterem in saccum perveniebant; tamen aqua in tumorem infusa per ureterem non effluxit, quia per valvulam quandam indolis valvularum venarum defluxus erat impeditus. Sed incompletum hoc fuit impedimentum per vitam hominis, fortasse aliquantum urinae semper destillare potuerat. Rayer hanc *valvulam* vitium primae formationis habuit, quod non omnino probare possum propter analogiam aliarum valvularum in his tumoribus, de qua postea dicam. — In rene dextro ejusdem affectionis inferior gradus aderat. Ureter ad superius orificium inflexionem ostendit cum contractura, quae impedit cursum

urinae, sed non perfecta erat constrictio. — In pulmonibus passim emphysema et stases (engouement) inventae sunt. Fluidum tumorum acidum uricum continebat.

Hydronephrosis in recens natis.

Obs. XII. Billard, Traité des maladies des nouveau-nés, pag 434. In sinistra regione lumbali pueri robusti, admodum rubra cute insignis, situs erat tumor, qui in medio subrubicundam excoriationem, ad pheripheriam splenium durum, rubrum, inaequale obtulit. Laborabat infans diarrhoea et vomitu copioso, clamorem exilem edebat, circulatio erat tarda. Debilitate et macie per mensem adauctis, mors irruit. Ren sinister ex agmine semipellucidorum, irregulariter agglomeratorum loculamentorum constabat, quae totidem formabant vesiculas albicante odoris experte fluido repletas. Omnes hae et inter se communicabant et cum pelvi renali, quae saccum coecum exhibebat. Nam ureter prope vesicam integer, e loco superiori in duo tenuia funiformia omnino clausa filamenta degeneratus erat. Ren dexter voluminis debito majoris fuit (Arenulam urinariam, quae hac aetate in urina normalis est, supervacuum erat commemorare).

Obs. XIII. ibidem pag. 436. In alio neonato stricturam perfectam urethrae, vitium primae formationis observavit Billard, qua distentio vesicae, ureterum et renum erat effecta.

Obs. XIV. Glass (Phil. transact. Vol. XLIV, No. 482. p. 337) admodum mirabile exemplum Hydronephrosis memoriae prodidit, ortae ante partum, quae nihilominus per annos viginti tres perstabat: Nata est puella haec a matre hy-

dropica, et ipsa statim in abdomine gestabat aquam, ceteroquin bona valetudine utebatur. Crescebat morbus cum infante. Ad mortem ambitus ventris sex erat pedum. Menstruatio octo menses ante mortem morabatur. Magnus saccus membranosus in loco dextri renis inveniebatur, qui, intus asper, circa triginta libras fluidi coloris coffeae continuerat, et per ductum oblique insertum, clausum cum vesica urinaria erat conjunctus.

Obs. XV. H. duplex: Moreau (Nouvelle bibl. mèdicale 1828, tom. III, pag. 145.) obtulit academiae cadaver puellae, natae tres circiter septimanas ante debitum terminum, mortuae triginta horas post partum. Intestinum valde contractum carebat meconio; vesica et ureteres erant admodum distenti, renes magni voluminis et duobus vastis cystidibus sero plenis adaequati.

Obs. XVI. Betschler, diss. num a foetu urina secernatur 1820. In foetu naturaliter edito, qui aderant, magnum abdominis tumorem statim animadverterunt, qua de re sectionem ejus administraverunt. Visceribus chylopoëticis exhaustis indolem organorem uropoëticorum praeternaturalem admirati sunt. Ren dexter integer est, ejus pelvis et ureter autem distingui non possunt, quia eorum volumen non differt; uterque in toto cursu praeter legem naturae magnum volumen exhibet, quod intestini coeci ambitum superat, et eo majus conspicitur, quo propius ad vesicam accedit. Tortuosum cursum ostendit ureter. Ren sinister eam longitudinem et latitudinem assecutus est, ut totum inter diaphragma, cui lienem propius apprimit, et superficiem internam ossis ilium spatium impleat; superficies ejus animadvertitur decolor et deformis, parenchyma ex toto destructum, induratum, nullam papillam exhibens et in compluribus locis vomicis obsessum,

quarum multae pus impurum cingunt. Pelvis ejus renalis eadem ac alterius renis est, ureter quoque figuram et iter habet non aliud. Vesica urinaria ad umbilici regionem paene adscendit; ex ejus fundo urachus ceu filum tenue exit, haud procul ab umbilico abscissus apparet. Incisa vesica, magna fluidi impuri, quod urina ichore mixta esse videbatur, copia obvia fuit. Injectiones institutae a Betschler per urethram in vesicam non transierunt. Aderat in urethra occlusio organica in isthmi regione tela quadam fibrosa, quae ad collum vesicae usque porrigebatur et urethram imperviam reddebat. Vesica recessum etiam habebat, ita ut ex duobus cavis componi videretur. Ureterum ostia patent, fluidum injectum in vesicam descendens in eos transmeavit, quod propter eorum obliquam insinuationem vulgo fieri non solet.

Primum Betschler hanc systematis uropoëtici fabricam praeternaturalem primae formationis vitium censuerat, sed simulatque urachum clausum et urethram obstructam invenit, fluida retenta dilatationem continentium partium genuisse, eum non latuit. Utroque itinere, quo lotium foetus excerni poterat, occluso, factum est, ut urina justo copiosior accumularetur, vesicam et praecipue ejus inferiorem partem, tunc ureteres dilataret, et postremo inflammationem gigneret, quae parenchyma in degenerationem et partim in pus convertit, quod e vomicis egressum per ureterem ad vesicam meavit et urinae admixtum est, unde quoque natura fluidi inventi repetenda videtur.

Hydronephrosis ex scirrho et carcinomate organorum, quae sunt ureteribus vicina.

Obs. XVII. Walter (l. c. p. 12) 1791 secuit cadaver mulieris quadraginta annorum, occulto carcinomate uteri

consumptae. In sinistro latere expansa eminentia tactu cognita est, quae regionem iliacam et inguinalem occupavit. Aperto ventre, statim elatus tumor apparuit, quem hydropem renum Walter agnovit. Pancreas, omnes mesenterii et pelvis glandulae lymphaticae, induratae et valde exaggeratae fuerunt. Inter quas, quae utero adhaerebant, cum musculo psoadi vicinis conjunctae, inferiorem ureterum partem compresserant, et eo modo occluserant, ut nullum lotium ad utrumque latus in vesicam pervenire posset. Ren sinister multo major erat dextro, pelvis renalis et ureter, flavescente illo fluido referti, ad rupturam erant maturi.

Obs. XVIII. Rayer (l. c. p. 486) prorsus similem casum refert: Mulier quadraginta annorum, mortua scirrho uteri, Hydronephrosin praebuit dextri renis ortam ex obstructione ureteris ejusdem lateris, quem glandulae lymphaticae scirrhosae inter úterum et musc. iliacum compressione effecerant.

Obs. XIX. (ibid. p. 487) In alia muliere, ulceratione carcinomatosa enormi defuncta, ren dexter *duobus* ureteribus erat instructus, quorum alter compressus et ad dimensionem ilei distentus, alter integer fuit modo ac inferior pars renis, ex qua efferebat.

Obs. XX. In nosocomio *caritatis* praeter complura exempla, in quibus per carcinoma uteri et organorum adnexorum compressio ureteris et inde Hydronephrosis nata erat [1]), unus casus rarior recentissimo tempore observatus

---

[1]) Cum jam dissertationem perfecissem, die vicesimo sexto mensis Martii iterum specimen Hydronephrosis, et ejus duplicis, in muliere carcinomate magno uteri, vesicae et recti defuncta, cujus sectioni a Dr. Virchow institutae adfui, reperiebatur. Carcinoma per longum tempus constiterat, novae depositiones non adfuerunt,

est, dum Dr. Virchow sectionibus praeest. Effecta erat in hoc cadavere H. *scirrho vesicae urinariae,* qui ureteris ostium obcluserat.

Ibidem exemplum quoque obvenit unicum:

Hydronephrosis ex tuberculosi ureteris
(Obs. XXI)

apud phthisicum quendam, qui durante vita symptomata hujus renum morbi non accusaverat. Inerant tubercula in substantia renis, cujus pars etiam restabat; tubuli uriniferi in formam pyramidum exsudato tuberculoso erant infiltrati. Ureter sinister eodem exsudato clausus, liquore distentus reperiebatur; supra eum a rene saccus formatus erat, qui cavernas praebuit, similibus valvulis segregatas atque in alio casu (Obs. VII.) vidimus. Fluidum floccos continebat caseosos.

ANATOMIA PATHOLOGICA ET ORTUS MORBI.

Hydronephrosis, ut jam in definitione dixi, semper ex obstructione cujuscunque partis organorum urinam efferentium ortum ducit. Prout defluxus ex calicibus in pelvim, ex pelvi in ureterem, ex uretere in vesicam, ex vesica in urethram

sed magna cavitas exulcerata, quae ex recti, uteri, vaginae, vesicae partibus deletis composita apparuit et demum peritonaeo perforato, in cavum abdominis erat effusa. Magnae moles excrementorum per ultimum tempus in colo descendente coacervatae fuerunt. Ambo ureteres, a parte inferiore compressi, superius ad digiti ambitum dilatati ostendebantur, calices et pelvis distentae; in sinistro rene tumor pyriformis in hilo conspiciebatur, circum calices in forma parvarum cavernarum atrophia substantiae renalis sine ulla exulceratione evenerat.

impeditur, Hydronephrosis *partialis* aut *universalis*, *simplex* aut *duplex* nascatur necesse est. Universalis frequentior est partiali, cujus exempla tamen non desunt, ut ille casus apud Rayer testatur (Obs. XIX.), in quo duobus ureteribus unus ren instructus erat.

Ad H. *partialem* autem, si genesin spectamus, multae quoque *cystides renales* referendae sunt. Possumus enim cum Virchow [1]) ductus uriniferos rectos inter organa urinam efferentia numerare, dum secretionem canaliculis contortis tantum cum corporibus Malpighi tribuamus. Hoc modo magna pars cystorum renis simplicium in categoriam Hydronephrosis adducitur, et quidem omnes, quae eo nascuntur, quod *tubuli uriniferi recti* salibus calcis carbonicis aut phosphoricis aut uricis aut denique statu catarrhali obstruantur. (Omnino ab illis discernendae sunt tum cystides acephalocystides, quae, cum contineant Echinococcos, inter entozoa numerandae sunt, tum eae, quae apoplexias in parenchymate renum secutae spatium implent, quod resorpto extravasato, relinquitur.) Illae tantum *cystides urinariae* huc referendae sunt, quae tali obstructione tubulorum efficiuntur. Ex eadem causa *Hydrops renum* recentiorum autorum ortum ducit, quam a vera Hydronephrosi segregare debemus, quanquam ortus utriusque simillimus est, et loco tantum differunt. Cujus exempla attulerunt Heusinger, Meckel, Nichat, Oesterlen, quae Virchow (l. c.) collegit et ipse nova addidit a se observata: Tubuli recti uriniferi, crystallis et globulis illis

---

[1]) Virchow in Verhandl. der geburtshülfl. Gesellschaft p. 178 ff. Hasce pagellas nondum editas amicus Virchow summa liberalitate mihi tradidit, et in toto hoc labore praeparatis anatomicis et consilio benevole me adjuvit.

obstructi, collecta urina, sicut pelvis et calices in Hydronephrosi, distenduntur, et atrophia parenchymatis renalis circumdantis sequitur. Totus ren, si injectio est universalis, in substantiam quandam convertitur spongiosam, reticularem, multis parvis cavernis urinam continentibus repletam. Virchow observavit hanc affectionem renum inprimis apud recens natos, in quibus, ut l. c. demonstrat, inter secundum et vigesimum secundum diem post partum injectio tubulorum *urica* processus physiologicus haberi debet.

Sufficiat hic sola commemoratio hydropis renum, qui simillimum ortum praebens, tamen toto adspectu morbi et renum natura formaque longe discrepat ab affectione, de qua ego dissero.

Simulac igitur qualecunque impedimentum mechanicum urinae defluxum cohibet, primum *distensionem* cedentium et elasticarum partium collecta urina fieri necesse est; itaque ureter dilatatur, pelvis sphaericam aut conicam obtinet figuram, usque ad pugni virilis magnitudinem, calices in renem extenduntur. Contentum tumoris vera urina est.

Mox secretio sensim coërcetur, sequitur *atrophia substantiae renalis* pressione confecta. Haec atrophia non solum in rene observatur, sed ubicunque ductus afferentes glandulae cujusvis secernentis obstructi sunt. Cruveilhier in hepate reperit perfectam bilis retentionem, obliterato ductu hepatico aut choledocho effectam, una cum mirifica parvitate hepatis, quod quartam partem soliti voluminis habebat. Ductuli biliferi admodum distensi, hepatis parenchyma atrophicum condensatum apparuit. Idem videbat in pancreate, cujus ductum sine detrimento corporis oeconomiae saepius invenit obclusum. Possumus quoque huc referre deminutionem substantiae pulmonum, quae sequitur Bronchiectasiam; fortasse

continuatis observationibus plures adhuc processus analogi investigabuntur, ex. gr. in glandulis salivalibus et ceteris.

Abolitio substantiae renalis in Hydronephrosi duabus omnino diversis rationibus fieri potest, tum *atrophia simplice*, tum formatis abscessibus ex parenchymatis inflammatione. Utriusque modi exempla inter observationes communicatas inveniuntur. Abscessuum formatio maxime perspicua est in casu a Betschler allato (Obs. XVI.), specimen a me observatum (Obs. VII.) utrumque demonstrat ortum.

Primis atrophiae stadiis apud homines, quia tali affectione aegri nondum pereunt, renes non facile in conspectum veniunt. Tamen Rayer unum hujus modi exemplum icone illustravit; (Pl. 22, fig. 3) calices singulares extensionem offerunt, ren formam suam retinuit, multas praebens cavernas, pelvis non admodum est dilatata. Occasio mihi ipsi fuit videndi talem casum e vacca quadam in hujus urbis schola veterinaria, ubi volumen et figura renis parum alienata, nec nisi sub forma singularum cavernarum atrophia evenerat [1]). — Initio igitur resistentia renis normalis est, postea superficies hujus organi *gibberosa* fit, ita ut loca prominentia sub digito fluctuent, pelvis et origo ureteris altera in alteram transeant, et in hilo renali tumorem efficiant pyriformem.

Serius substantia sensim sensimque deletur et in maximo gradu, aut *tenue involucrum* membranosum (tunica propria) restat, magnitudine renis naturali cum segregatis, sicut in foetu humano atque compluribus animalibus, renculis, ut Rayer (Pl. 24, fig. 5) depinxit, et ipse hoc vidi in porci rene, quem Ill. Professor Gurlt mihi ostendit (verisimiliter his in casibus atrophia rapidissime conficitur); — aut contra

[1]) Postea etiam in homine idem observavimus, ut in adn. ad Obs. XX addidi.

calices extensae *saccos crassis parietibus munitos* formant communicantes inter se foraminibus vel tantum paulo prominentibus limbis secretos, ut ex illa a me descripta observatione (Obs. VII.) perspicitur. Inter singula segmenta saepe semilunares valvulae inveniuntur, quas supra accuratius descripsi. Excentrici isti sacci cum cavitate centrica pelvis renalis conjuncti sunt.

Diversorum stadiorum icones Rayer delineavit. In summo gradu totus ren magnum effingit saccum (une véritable poche), saepe forma uvarum, per foramina variae magnitudinis cum pelvi communicantem, omni parenchymate renali carentem. (Pl. 21, fig. 1.) Qui saccus usque ad magnitudinem uteri gravidi evehi potest. (Obs. VII. et V.) Parietes tumoris, ut observationes superiores demonstrant, multas perpetiuntur mutationes.

Vasa renum plerumque nihil habent anomali; interdum praeter modum dilatata sunt. Adipis circa degeneratum renem parum, saepe omnino nihil reperitur.

Fluidum, quod inest in his tumoribus, variae indolis apparet, prout distentio nova aut vetustior sit. Paullo post ortum sine dubitatione semper vera urina est, ad quam postea serum exsudatum accedit cum multo albumine. In veteribus tumoribus parenchymatis expertibus fluidum interdum omni odore caret, ut in Obs. VI., VIII. et aliis, saepe autem vehementem edit odorem alcalinum, urinosum, qui in casibus in caritate observatis nunquam aberat. Analysis chemica contenti semper *uream* monstravit. Accuratam quandam analysin Guibourt in illo casu Hydr. duplicis instituit. (Obs. XI.) Invenit inprimis uream, albumen et adipem. In meo exemplo fluidum multum adipem et albumen continebat, valde urinam redolebat.

Venio jam ad *causas*, quae talem organorum urinam efferentium obstructionem et eo Hydronephrosin possint efficere. Sunt, et facile intelligitur, innumerae. Sed hae fere sunt frequentissimae:

1. *Corpora aliena* in ductibus uriniferis, praesertim in uretere, saepissime *calculi*. Exempla notata sunt in Obs. III., VI., VII.

Lapides in rene orti ureterem permeare non possunt et hoc modo obstructionem perfectam efficiunt. Non dico de hydatidibus in uretere retentis, quia tales casus non reperi apud autores. Etiam extravasata in ureteres posita H. causare possunt, ut in nosocomio Caritatis observavimus.

2. *Degenerationes* ureteris ipsius, conspissatio ejus membranarum, pseudoplasmata et tumores prominentes, ut illud exsudatum tuberculosum (Obs. XXI). Huc referenda est etiam obliteratio ureteris per coarctationem organicam. In funiculi speciem mutatus ureter inveniebatur (Obs. IV).

3. *Compressio* ureteris effecta vicinorum organorum induratione et amplificatione (haec frequentissima est causa H.) Hic inprimis *carcinoma uteri* et organorum pelvis minoris est commemorandum, cujus exempla allata sunt in Obs. XVII. ad XX. Ureter per haec amplificata organa corporibus solidis, ossibus pelvis, apprimitur et perfecta aut imperfecta conficitur obturatio.

In plurimis mulierum magnis carcinomatibus uteri mortuarum inferior gradus Hydronephrosis reperitur. Quamobrem in feminis H. generatim frequentior occurrit, quam viris.

Virchow peculiarem quandam causam H. semel observavit. Uterus, praesertim in collo, valde elongatus, ita *prolapsus* erat, ut reponi non posset. Ipse cum vesica, quam detraxerat, infra ossa pubis collocatus erat. Hoc modo compressis ureteribus H. orta erat. — Exemplum,

in quo H. prolapsum vesicae per urethram subsecuta est, vide in Obs. IX.

Baumgaertner causam distentionis renum putavit directionem obliquam ureteris ad pelvim renalem, quam sectione reperit. Quae vero sine dubio ex Hydronephrosi effecta erat, cum eadem positio in omnibus fere talibus tumoribus inveniatur, ita ut ureteres eandem rationem cum sacco formato alant, quam statu naturali cum vesica. Quo fit, ut etiam sublato inpedimento in uretere Hydronephrosis permanere possit.

Adducor hac re ad duas quaestiones maximi momenti:

1. Num H. *apertis ureteribus* nasci possit? Schoenlein et alii multa locuti sunt de H. cum apertis ureteribus, nemo autem exemplum attulit, quod hanc opinionem possit confirmare. Nimirum multi sunt casus, in quibus impedimentum mechanicum non evidenter est significatum (Obs. I., II., et cet.) At omnes hae observationes non sunt ita accuratae, ut ex iis tam gravem argumentationem deducere velim. Ill. Prof. Gurlt [1]) quinque animalium praeparata benignissime mihi ostendit, quorum unum tantum (ex equo) obstructionem perspicuam praebuit; sed omnia erant e provinciis transmissa neque accuratius ibi explorata. — Itaque pro tempore existimare malo, causam in his casibus esse praetermissam, quam originem morbi statuere, quem nullo modo intelligere possum. — Verisimile etiam est, in multis casibus impedimentum *auferri*, postquam tumor confectus sit, et ureter illam directionem, quam supra commemoravi, acceperit.

2. Num obstructo uretere *semper* H. nascatur? Walter casum attulit (Obs. X.), quo in muliere apoplexia de-

---

¹) Gurlt und Hertwig Magaz. für die gesammte Thierheilkunde. IV. Jahrg. 2. St. S. 211, No. 545—549.

functa uterque ureter omnino clausus inventus est et tamen H. non evenerat. Non audeo hanc quaestionem dirimere, neque intelligo, qua causa, dummodo parenchyma renis adsit, urina non secernatur.

Exspectemus igitur plures observationes, ut dirimamus hasce quaestiones!

De *nomine* morbi denique hoc est notandum. Nomen *Hydronephrosis*, ab optimo auctore de morbis renum magnopere merito Rayer constitutum, non prorsus accuratum est, cum non verus sit hydrops, sed distentio per urinam effecta. Parum tamen interest, dummodo status ita appellatus strenue a ceteris secernatur. Itaque sejungenda est Hydronephrosis, quae a vetustioribus simul cum omnibus similibus affectionibus nomine hydropis renum significabatur, ab *hydrope renum* recentiorum, quem supra definivi.

SYMPTOMATOLOGIA ET DIAGNOSIS HYDRONEPHROSIS.

Sentiunt aegrorum, in quibus H. *simplex* oritur, plerique *dolorem* prementem aut pungentem in correspondente regione lumbali, qui aut fixus in hoc loco est, aut ad umbilicum, vesicam, crura, ut in alia nephropathia, tendit. At *omnis* dolor etiam desiderari potest. Quamobrem verisimile est, hunc dolorem, ubi vehementior sit, (ut in obs. V. et VI) magis ex pyelitide vel alia inflammatione accidentali proficisci. Facile pro moliminibus haemorrhoidalibus vel rheumatismo chronico dolores habentur, ab aegris nomine ambiguo „Kreuzschmerzen" significantur. Si proni aut ad latus affectum homines flectuntur, *sensum pressionis* percipiunt; etiam crura torpescere observaverunt.

Sensim abdomen extendi coepit, palpatione et percussione tumor mollis major minorve detegitur, qui loco suo moveri potest, superficiem offert salebrosam.

Antequam aeger exploratur, colon vacuefaciendum est.

Tunc et a tergo et in anteriore abdomine tumor percipiendus, saepe *percussione* exacte definiendus est. Serius *fluctuatio* sentitur. Regio lumbalis arcuata et convexa deprehenditur, praesertim cum aeger sedeat aut quadrupedis positionem induat. Schoenlein in regione lumbali oedema externum observavit [1]).

Urina plerumque sana est; si calculi adsunt, eorum naturam indicit; sine dolore redditur; supremo vitae tempore saepe mucosa fit et filamentosa.

Constitutio universa aegrorum, etiamsi maxime extensus est unus ren, non ita graviter turbatur. Symptomata consensualia sunt ea, quae in omnibus renum morbis observantur, vomituritiones, alvus tarda, alia. Saepe decursus morbi complicationibus mutatur, ut in Obs. V. graviditate, in Obs. VIII. gangraena alterius renis, saepissime carcinomate uteri; diagnosis tum difficilior redditur.

In H. *duplice* duo tumores interdum tactu et percussione reperiuntur; si obstructio in utroque latere completa est, mox ischuria perfecta ingreditur, frigus, dolor vehemens, febris et ea typhosa, coma et multi casus periculosi accedunt. Rayer in Obs. XI., e duabus H. unam tantum dignoscèbat.

Confundi H. non facile potest cum ascite vel graviditate, magis cum hydrope ovarii, ut in Obs. V. factum est, et etiam in meo exemplo (Obs. VII.) in nosocomio Caritatis

[1]) Schoenlein, Vorles. Bd. III. S. 190.

observato. Hoc, quod equidem credo, nisi leviter exploretur, fieri non potest. Anamnesis una cum intuitu et percussione regionis lumbalis diagnosin confirmant. Uterus in H. a directione naturali non declinat.

Sin autem constat, tumorem in *rene* positum esse, a cystis renalibus, pure aut sanguine collecto, scirrho renis adhuc discernendus est noster morbus. Hydatides autem raro ad tantam magnitudinem renem extendunt et tum specifica hydatidum crepitatio adest; scirrhus vehementissimis doloribus, ut ex carbone candente, insignis est; difficilius a *pyelitide* (pelvis inflammatione) H. dignoscitur. In pyelitide, si pelvis pure extenditur, sicut in H. tumor inaequalis, fluctuans sentitur, qui sonum obtusum percussione edit et regionem lumbalem convexam reddit. At locus collecti puris sedes est accutissimorum dolorum, adsunt saepe motus febriles, urina vere purulenta est. Difficillima est distinctio, si pyelitis ad H. accessit, sicut supra commemoravi. Paucos casus H. in toto decursu a pyelitide omnino liberos esse, verisimile est.

Minime contendo equidem, Hydronephrosin *semper* certo dignosci posse, sed saepissime, inprimis si complicationes desunt. Si calculi aut carcinoma organorum in pelvi minore sitorum, aut aliae H. causae constant secundum anamnesin et phaenomena objectiva, et praeterea illa signa, quae supra dixi, accedunt, de certa diagnosi non dubitandum est. Neque mirari debemus, quod Rayer morbum cognovit.

EXITUS ET PROGNOSIS HYDRONEPHROSIS.

Prognosis manifesto haud opportuna est, si diagnosis constat. Novimus adhuc sanatum aegrotum nullum. Tamen

errat Walter, si contendit, morbum multo breviorem decursum habere citiusque in mortem transire quam unamquamque aliam renum affectionem. Quod nullo modo omnibus exemplis probatur. Persistit contra saepe admodum longum tempus. In casu a me allato (Obs. VII.) novem annos, in eo, quem Glass descripsit, (Obs. XIV.) a partu usque ad annum vicesimum tertium persistebat, Rayer prima symptomata quinquaginta propemodum annos ante mortem se observavisse opinatus est. At quatuordecim tantum annos haec H. extitisse mihi videtur. (Rayer Obs. IV., l. c. §. 832.)

Hoc autem valet tantum de H. simplice; quia, cum renes et ureteres gemini sint, si forte uno in latere deficiat eorum officium, altero suppletur. Periculum hic afferunt inprimis inflammationes intercurrentes in sacco per pelvim formato, quae accessibus horripilationis, febri et doloribus indicantur. Denique febri hectica vel marasmo aegroti necantur. Si vomitus, lingua sicca, febris continua, pulsus parvus, debilis accedunt, prognosis pessima redditur.

Sin autem accedit alterius ureteris obstructio, vel renis alterius inflammatio, omnis urinae excretio supprimitur, et tum mors plerumque subitanea et inopinata irruit.

Infans recens natus cum H. non vitabilis est, quanquam *uno* in casu usque ad annum vicesimum tertium vitam protraxit. (Obs. XIV.)

THERAPIA HYDRONEPHROSIS.

Eventus curationis sane nunquam laetus erit. Optare debemus, si fieri potest, ut causa, quae ureterem aut pelvim obstruit, removeatur. Quod raro utique perficietur. Rayer suadet, si calculus adesse videatur, qui ex signis colicae

nephriticae et urinae qualitate cognoscatur, ut explorata urinae indole medicamentis aptis eum solvere et emollire periclitemur. Non saepe tamen hoc continget. Tum autem, si tumor pelvis renalis jam adest, frictionibus et leni compressione tumoris impedimentum amoveri jubet. Quod, si novissima est obstructio, difficulter, si jam inflammatio adhaesiva circum lapidem exstat, nullo modo impetrari potest. Cupidus sum mehercle videndi talem operationem!

Sin perfecta est Hydronephrosis, therapia spectat symptomata comitantia. Inflammationem et dolorem antiphlogosi impugnemus. Venaesectiones, cucurbitulae, hirudines, vesicatoria, fonticuli, cataplasmata emollientia sunt adhibenda, balnea et remedia mucilaginosa et oleosa tentanda. Ceterum omnes causae sunt removendae, quae inflammationem producere, secretionem in tumore augere possint.

Major pars aegrotorum, quia diagnosis antea tam incerta est, in stadio magis provecto curationi traditur. Quamobrem ea plurimum non est, nisi palliativa. Tum medici est, quantum potest, molestias aegri sublevare. In paroxysmis vehementissimis venaesectione carere non possumus, in levioribus diaeta parca et purgantia leviora sufficiant. Etenim alvi excretio nullo modo est negligenda. Quanti momenti sit alvus aperta, jam ex casu, Obs. V., evidenter elucet, nam, simulatque uterus vacuefactus erat, doloris expers aegra fuit. Itaque opus est, ut intestinum colon per clysmata diligenter vacuefiat, ne excrementa accumulata renis et tumorem comprimant. — Fons Egero-Franciscanus magnum aegrae a me observatae levamen attulerat. (Obs. VII.)

A compluribus autoribus, ut jam supra dixi, proposita est *operatio punctionis* in Hydronephrosi. Howison suadet, per acum triquetram cum cannula immissam in regione

lumbali prope columnam vertebrarum, tumorem vacuefieri. Koenig, ut in hydrope ovarii, quoties fluctuatio in magno tumore percipiatur, toties fluidum emitti jubet. Alii existimant, punctionem non effectum constantem habere, quia, cum ureter obstructus sit, fluidum brevi tempore iterum colligatur. Heuermann, primus ille auctor, jam operationem magis complicatam proposuit. Ne accumulatio urinae iteretur, aperturam institui suadet scalpello sub costis spuriis per cutem et panniculum adiposum et inter musc. quadratum lumb. et sacrolumb. in axi corporis longitudinali, quia hoc loco semper auctus ren deprehendatur. Tum, facta exploratione, punctionem aut incisionem perficere vult, et in foramine tubulum argenteum collocare, ut concretio impediatur, urina egeratur. Credit aegros hanc fistulam eodem modo ac quamvis aliam, esse toleraturos. — Non facile sane est, hanc quaestionem decernere, neque nisi *experiundo* eam eruere possumus. Quantum detrimenti inferre possit evacuatio repentina totius contenti, Obs. V. demonstrat, ubi defluxum per urethram a natura institutum mors consecuta est. Baumgaertner detractis triginta sex libris fluidi caseosi, primum magnum levamen, tum post quatuor horas mortem observavit.

Itaque, ut fere omnes punctiones, operatio habenda est palliativa. Etiamsi per paucos dies tantum aegroti vitam protrahit et sublevat, tentanda est. Neque majus periculum affert, quam in hydrope ovarii. Etiam sanationem efficere fortasse potest, praesertim, si fistulam instituimus, nam, quo magis structura renis deletur, eo magis secretio cessabit, distentio tumoris coërcebitur. Eventus prosperi quoque adsunt: Martineau [1]) tradit, se evacuasse ex tali tumore

[1]) Edinb. med. comment. Vol. IX. p. 282.

decem mensuras (Pinte) humoris. Operatione post *duos annos* repitita (pravo modo per lanceolam), fluidum in cavum abdominis effusum intra aliquot dies hominem necavit. Melius igitur scalpello, ut Heuermann proposuit, inter musculos usque ad peritonaeum incidamus, quo loco tumor prominet. Fistula ut instituatur, res experimento sane digna, *pro tempore* providenter tentandum est. Cum enim eventus prosperi rari adhuc sint, hic impetus periculosus in vitam aegri non faciendus est, nisi symptomata urgeant. *In posterum* fortasse maturius id tentandum est. Rayer tum demum pungi suadet, cum omnis dolor in sacco renis evanuerit.

VITA.

Natus sum ego, Mauritius Ferdinandus Nagel, Gedani, die VII mensis Septembris a. MDCCCXXIII, patre Henrico, directore, quem morte praematura mihi ereptum lugeo, matre Aemilia, e gente Albrecht, qua adhuc salva gaudeo. Fidei addictus sum evangelicae. Gymnasium frequentavi Gedanense. Anno huj. saec. XLIII mense Aprili, testimonio maturitatis instructus Berolinum me contuli, ubi, inter cives instituti regii medico-chirurgici Friderico-Guilelmiani receptus, per quadriennium hisce interfui scholis:

Cel. Beneke de logice et psychologia; Cel. Turte de physice et pharmacia; Ill. Mitscherlich sen. de chemia anorganica et organica; Ill. Link de botanice, de historia naturali, de cryptogamis, de toxicologia; Ill. Schultz de botanice; Ill. Hecker de encyclopaedia atque methodologia medica, de pathologia generali, de medicinae historia, de Celsi libris; Ill. Schlemm de osteologia, syndesmologia, de splanchnologia, de anatomia organorum sensuum; Ill. Mueller de anatomia et universa et organorum sensuum, de physiologia atque de anatomia pathologica et comparata; Cel. Eck de semiotice, de therapia generali, de morbis

contagiosis, de morbis simulatis et dissimulatis; Ill. Mitscherlich jun. de materia medica; Ill. Schoenlein et Beat. Wagner de pathologia et therapia speciali; Ill. Horn de morbis psychicis; Ill. Juengken de chirurgia speciali; Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi et de medicina forensi; Cel. Troschel de ossibus fractis et luxatis; Cel. Schmidt de arte obstetritia; Cel. Froriep de arte fascias rite imponendi; Cel. Boehm de aciurgia; Exp. Bruecke de anatomia microscopica; Exp. Lauer de medicina militari.

Practicis exercitationibus interfui his: Ill. Mueller et Ill. Schlemm in arte cadavera rite secandi; Cel. Boehm de operationibus in corporibus mortuis; Cel. Schmidt exercitationibus obstetriciis; Ill. Casper exercitationibus medico-forensibus et explorationibus in vivis et mortuis instituendis; Ill. Schoenlein, Ill. Romberg, Cel. Wolff clinicis medicis, Ill. Juengken, Ill. Dieffenbach, Exp. Angelstein clinicis chirurgicis et ophthalmiatricis.

Quibus omnibus viris, optime de me meritis, maximas, quas possum, ago gratias semperque habebo.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine rite superatis, spero fore, ut dissertatione et thesibus publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. **Hydronephrosis durante vita dignosci potest.**
2. **Hydronephrosis nisi ex mechanico impedimento nasci non potest.**
3. **Experimentum fundamentum est therapiae.**
4. **Nulla inflammatio sine exsudato.**
5. **Tuberculosis non est insanabilis.**
6. **Sagena (die Watte) eximium est Antiphlogisticum.**
